

**AXBOROT-KUTUBXONA MARKAZLARIDA ZAMONAVIY RAQAMLI
TEKNOLOGIYALARNI JORIY ETISH HAMDA MASOFAVIY XIZMAT
KO‘RSATISH**

Roxmonova Zulfizar

*Bog‘ot tumani Axborot kutubxona markazi Axborot-kommunikatsiya
texnologiyalari va raqamlashtirish xizmati xizmat rahbari*

Annotatsiya: Mazkur maqolada axborot-kutubxona markazlarida zamonaviy raqamli texnologiyalarni joriy etishning ahamiyati, kutubxona faoliyatini raqamlashtirish, elektron resurslardan foydalanish, masofaviy xizmat ko‘rsatish tizimlari hamda ularning kitobxonlarga yaratadigan qulayliklari yoritilgan. Shuningdek, zamonaviy kutubxonalarni rivojlantirish istiqbollari va innovatsion xizmatlar haqida fikr yuritiladi.

Kalit so‘zlar: axborot-kutubxona markazi, raqamlashtirish, elektron kutubxona, masofaviy xizmat, sun‘iy intellekt, QR-kod, mobil ilova, elektron katalog, innovatsiya, raqamli texnologiyalar.

Kirish qismi:

Bugungi kunda dunyo bo‘ylab raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi barcha sohalar singari kutubxonalar faoliyatiga ham tub o‘zgarishlar olib kirmoqda. Axborot-kutubxona markazlari endilikda nafaqat bosma adabiyotlarni saqlash va foydalanuvchilarga taqdim etish, balki elektron axborot resurslarini yaratish, raqamli xizmatlarni yo‘lga qo‘yish hamda masofadan turib xizmat ko‘rsatish imkoniyatlarini kengaytirishga alohida e‘tibor qaratmoqda.

Yangi O‘zbekiston sharoitida aholining axborotga bo‘lgan ehtiyojini tezkor, sifatli va zamonaviy usullar orqali qondirish davlat siyosatining muhim yo‘nalishlaridan biridir. Shu sababli kutubxonalarda raqamli texnologiyalarni joriy etish bugungi kunning dolzarb vazifasiga aylangan.

Asosiy qism:

Axborot-kutubxona markazlarini raqamlashtirishning ahamiyati
Raqamlashtirish – bu kutubxona fondlarini elektron shaklga o‘tkazish, boshqaruv tizimlarini avtomatlashtirish va kitobxonlarga zamonaviy xizmatlarni taqdim etish jarayonidir.

Raqamlashtirish quyidagi afzalliklarni beradi:
kutubxona fondining uzoq muddat saqlanishini ta‘minlaydi;
nodir va noyob asarlarni himoya qiladi;

kitoblarni tez qidirish imkoniyatini yaratadi;
vaqt va mablag'ni tejaydi;
kitobxonlarga istalgan joydan foydalanish imkonini beradi;
xizmat ko'rsatish sifatini oshiradi.

Elektron kataloglar orqali kitoblarni bir necha soniya ichida topish mumkin. Avvallari kitobni topish uchun kartotekalar ko'rib chiqilgan bo'lsa, bugungi kunda bu jarayon bir necha soniyani tashkil etadi.

Zamonaviy raqamli texnologiyalar

Axborot-kutubxona markazlarida quyidagi zamonaviy texnologiyalar keng joriy etilmoqda.

Elektron kutubxonalar

Elektron kutubxona kitoblar, ilmiy maqolalar, dissertatsiyalar, audiokitoblar va boshqa axborot resurslarini internet orqali taqdim etuvchi tizimdir.

Elektron kutubxonalarning afzalliklari:

24 soat davomida foydalanish;
cheksiz foydalanuvchilar uchun ochiqlik;
tezkor qidiruv;
masofadan foydalanish;
mobil qurilmalar orqali ishlash imkoniyati.

Elektron katalog

Elektron katalog foydalanuvchilarga muallif, kitob nomi, mavzu yoki kalit so'zlar orqali kerakli adabiyotlarni topish imkonini beradi.

Elektron katalog quyidagi afzalliklarga ega - vaqtni tejaydi, xizmat sifatini oshiradi, kitob mavjudligini ko'rsatadi, kitobni oldindan bron qilish imkonini yaratadi.

RFID texnologiyasi

RFID texnologiyasi kutubxonalarda kitoblarni avtomatik hisobga olish imkonini beradi.

Uning afzalliklari - kitoblarni tez ro'yxatga olish, yo'qolishlarning oldini olish, inventarizatsiyani tezlashtirish, navbatlarni kamaytirish.

QR-kod texnologiyasi

Har bir kitobga QR-kod joylashtirish orqali kitobning elektron nusxasi, annotatsiyasi yoki muallif haqidagi ma'lumotlarga tezkor kirish mumkin. Bu texnologiya ayniqsa yosh kitobxonlar orasida katta qiziqish uyg'otmoqda.

Sun'iy intellektning axborot-kutubxona markazlari faoliyatidagi o'rni:

Sun'iy intellekt bugungi kunda axborot-kutubxona markazlari faoliyatini zamonaviy bosqichga olib chiqayotgan eng muhim texnologiyalardan biri hisoblanadi. Uning

imkoniyatlari kutubxona ishlarini avtomatlashtirish, kitobxonlarga tezkor va sifatli xizmat ko'rsatish hamda axborot resurslaridan samarali foydalanishni ta'minlashga xizmat qiladi. Sun'iy intellekt yordamida foydalanuvchilarga sutkaning istalgan vaqtida virtual maslahat xizmatini ko'rsatish, elektron katalogdan kerakli adabiyotlarni tezkor topish, kitob tavsiyalari berish va kutubxona xizmatlari haqida batafsil ma'lumot taqdim etish mumkin. Bu esa kitobxonlarning vaqtini tejaydi va xizmat ko'rsatish sifatini oshiradi.

Shuningdek, sun'iy intellekt bosma adabiyotlarni raqamlashtirish, matnlarni elektron shaklga o'tkazish, ularni tahrirlash va tartibga solish jarayonlarini sezilarli darajada yengillashtiradi. Eski va nodir qo'lyozmalarni elektron formatga o'tkazish, matnlarni avtomatik tanib olish hamda qidiruv tizimlariga joylashtirish kutubxona fondining saqlanishi va undan samarali foydalanish imkoniyatlarini kengaytiradi. Bundan tashqari, sun'iy intellekt ilmiy maqolalar, annotatsiyalar, bibliografik tavsiflar, hisobotlar va turli ma'naviy-ma'rifiy tadbirlar uchun zarur bo'lgan matnlarni tayyorlashda ham kutubxonachilar faoliyatiga katta yordam beradi.

Sun'iy intellekt asosidagi tahliliy vositalar kitobxonlarning qiziqishlarini o'rganish, eng ko'p o'qilayotgan adabiyotlarni aniqlash va kutubxona fondini boyitish bo'yicha asosli tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi. Shuningdek, u turli tillardagi adabiyotlarni tarjima qilish, murakkab ilmiy matnlarni soddalashtirish va imkoniyati cheklangan foydalanuvchilar uchun matnlarni ovozli shaklda taqdim etish imkoniyatini ham yaratadi. Shu sababli sun'iy intellekt axborot-kutubxona markazlari faoliyatiga keng joriy etish xizmatlar sifatini oshirish, kitobxonlar sonini ko'paytirish va kutubxonalarni zamonaviy axborot markazlariga aylantirishda muhim omil hisoblanadi.

Bugungi kunda sun'iy intellekt kutubxonalar faoliyatida ham keng qo'llanilmoqda.

Masalan: kitob tavsiya qilish, avtomatik tarjima, matnlarni tahlil qilish, virtual kutubxonachi, foydalanuvchi savollariga avtomatik javob berish.

Kelajakda sun'iy intellekt kutubxonalarning asosiy yordamchisiga aylanishi kutilmoqda.

Masofaviy xizmat ko'rsatish

Masofaviy xizmat – foydalanuvchining kutubxonaga kelmasdan turib internet orqali xizmatlardan foydalanishidir.

Bunday xizmatlarga quyidagilar kiradi – elektron kitoblarni yuklab olish, onlayn ro'yxatdan o'tish, virtual ma'lumotnoma, elektron buyurtma, kitobni bron qilish, videokonferensiyalar, onlayn seminarlar, vebinarlar.

Pandemiya davrida aynan masofaviy xizmatlarning ahamiyati yanada oshdi.

Masofaviy xizmatlarning afzalliklari

Masofaviy xizmat:

kitobxon vaqtini tejaydi;

chekka hudud aholisi uchun qulaylik yaratadi;
imkoniyati cheklangan fuqarolarga xizmat ko‘rsatishni yaxshilaydi;
kutubxona auditoriyasini kengaytiradi;
xizmatlarning uzluksizligini ta'minlaydi.

Natijada kutubxona faqat bino ichida emas, balki internet orqali ham faoliyat yurituvchi zamonaviy axborot markaziga aylanadi.

Mobil ilovalar va veb-platformalar

Ko‘plab rivojlangan davlatlarda kutubxonalar mobil ilovalar ishlab chiqmoqda.

Mobil ilovalar orqali foydalanuvchilar:

kitob qidiradi;

elektron kitob o‘qiydi;

kitobni bron qiladi;

qaytarish muddatini kuzatadi;

yangi adabiyotlar haqida xabar oladi.

Veb-platformalar esa kutubxona xizmatlarini bir joyga jamlaydi.

Bulutli texnologiyalar

Bulutli texnologiyalar kutubxona ma'lumotlarini xavfsiz saqlash imkonini beradi. Afzalliklari asosan quyidagilardan iborat - ma'lumotlar yo‘qolmaydi, zaxira nusxalari yaratiladi, istalgan joydan ishlash mumkin, server xarajatlari kamayadi.

Kutubxonalarda raqamli savodxonlik

Texnologiyalarni joriy etish bilan bir qatorda kutubxonachilarning raqamli ko‘nikmalarini rivojlantirish ham muhimdir.

- Kutubxonachi quyidagilarni bilishi lozim:
- elektron katalog bilan ishlash;
- raqamli arxiv yaratish;
- sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish;
- elektron ma'lumotlar bazalari bilan ishlash;
- axborot xavfsizligi qoidalari.

Malakali mutaxassislar xizmat sifatini sezilarli darajada oshiradi.

O‘zbekistonda kutubxona sohasida amalga oshirilayotgan islohotlar

So‘nggi yillarda O‘zbekistonda axborot-kutubxona tizimini zamonaviy talablar asosida rivojlantirish, aholiga sifatli axborot-kutubxona xizmatlarini ko‘rsatish va kitobxonlik madaniyatini yuksaltirishga qaratilgan keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda.

Xususan, axborot-kutubxona markazlarining moddiy-texnik bazasi mustahkamlanib, ularni zamonaviy kompyuter texnikasi, yuqori tezlikdagi internet tarmog‘i va elektron axborot resurslari bilan ta‘minlash ishlari izchil davom ettirilmoqda. Kutubxona fondlarini raqamlashtirish, elektron kataloglar va elektron kutubxonalarni yaratish, nodir hamda tarixiy adabiyotlarni elektron shaklga o‘tkazish orqali foydalanuvchilarga masofadan turib xizmat ko‘rsatish imkoniyatlari kengaymoqda. Shu bilan birga, xalqaro ilmiy ma‘lumotlar bazalaridan foydalanish, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish va kutubxona xizmatlarini avtomatlashtirishga alohida e‘tibor qaratilmoqda.

Mamlakatimizda kitob mutolaasi va kitobxonlik madaniyatini rivojlantirish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida belgilangan. Shu maqsadda kitobxonlikni targ‘ib etishga qaratilgan tanlovlar, ma‘naviy-ma‘rifiy tadbirlar, kitob yarmarkalari va ijodiy uchrashuvlar muntazam tashkil etilib, ayniqsa yoshlarning kitob o‘qishga bo‘lgan qiziqishini oshirishga xizmat qiluvchi loyihalar amalga oshirilmoqda. 2019-yilda qabul qilingan Prezidentning PQ-4354-son qarori axborot-kutubxona xizmatlarini yanada takomillashtirish, kutubxonalarni zamonaviy axborot markazlariga aylantirish va sohada yangi bosqichni boshlab berdi. Ushbu islohotlar natijasida kutubxonalar nafaqat kitob saqlanadigan maskan, balki bilim, innovatsiya, ma‘naviyat va raqamli axborot xizmatlarini taqdim etuvchi zamonaviy markaz sifatida rivojlanib bormoqda.

So‘nggi yillarda mamlakatimizda axborot-kutubxona tizimini modernizatsiya qilish bo‘yicha keng ko‘lamli islohotlar amalga oshirilmoqda.

Jumladan:

- elektron kutubxonalar soni ortmoqda;
- milliy elektron ma‘lumotlar bazalari shakllantirilmoqda;
- xalqaro ilmiy bazalardan foydalanish imkoniyatlari kengaymoqda;
- kutubxonalarda internet sifati yaxshilanmoqda;
- raqamli xizmatlar bosqichma-bosqich yo‘lga qo‘yilmoqda.

Bu islohotlar kitobxonlarning axborotga bo‘lgan ehtiyojini yanada samarali qondirishga xizmat qilmoqda.

Kelajakda axborot-kutubxona markazlarini rivojlantirish istiqbollari

Kelajakda axborot-kutubxona markazlarini rivojlantirishning asosiy yo‘nalishlari zamonaviy raqamli texnologiyalarni keng joriy etish, xizmatlar sifatini yanada oshirish hamda foydalanuvchilarga innovatsion va qulay axborot xizmatlarini taqdim etishga qaratiladi. Raqamli transformatsiya jarayonlarining jadallashuvi natijasida kutubxonalar an‘anaviy kitob saqlash maskanidan zamonaviy bilim va axborot markazlariga aylanishi kutilmoqda.

Elektron kutubxonalar fondini kengaytirish, barcha bosma adabiyotlarni bosqichma-bosqich raqamlashtirish, yagona elektron katalogni takomillashtirish hamda mobil ilovalar orqali xizmat ko‘rsatish tizimini rivojlantirish ushbu jarayonning muhim yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Kelgusida foydalanuvchilar kitoblarni qidirish, elektron nusxalarini o‘qish, ularni bron qilish va kutubxona xizmatlaridan foydalanish imkoniyatiga internet orqali istalgan joy va istalgan vaqtda ega bo‘ladilar.

Sun‘iy intellekt texnologiyalarining kutubxona faoliyatiga keng tatbiq etilishi kelajakdagi rivojlanishning eng muhim omillaridan biri bo‘ladi. Virtual kutubxonachi, aqlli qidiruv tizimlari, foydalanuvchilarning qiziqishlariga mos adabiyotlarni tavsiya etuvchi dasturlar, avtomatik tarjima va matnlarni tahlil qilish imkoniyatlari xizmatlar sifatini yangi bosqichga olib chiqadi. Shuningdek, sun‘iy intellekt kutubxona fondini tahlil qilish, kitobxonlarning ehtiyojlarini o‘rganish, statistik ma‘lumotlarni qayta ishlash va boshqaruv qarorlarini qabul qilishda ham muhim vositaga aylanadi. Bu esa kutubxona resurslaridan yanada samarali foydalanish va xizmatlarni foydalanuvchilarning ehtiyojlariga mos ravishda takomillashtirish imkonini beradi.

Kelgusida kutubxonalarda RFID texnologiyasi, QR-kod tizimi, o‘z-o‘ziga xizmat ko‘rsatish terminallari, elektron navbat va avtomatlashtirilgan kitob berish-qabul qilish uskunalarini joriy etish orqali xizmat ko‘rsatish jarayonlari yanada tezlashadi. Bulutli texnologiyalardan foydalanish elektron resurslarni xavfsiz saqlash, ma‘lumotlarni zaxiralash va ulardan uzluksiz foydalanishni ta‘minlaydi. Virtual va kengaytirilgan reallik (VR va AR) texnologiyalari yordamida interaktiv ko‘rgazmalar, virtual ekskursiyalar hamda ta‘limiy loyihalarni tashkil etish imkoniyatlari kengayadi. Bundan tashqari, audiokitoblar va elektron resurslar hajmini oshirish orqali nogironligi bo‘lgan shaxslar hamda chekka hududlarda yashovchi aholining axborotdan foydalanish imkoniyatlari yanada kengaytiriladi.

Kelajakda axborot-kutubxona markazlari ta‘lim muassasalari, ilmiy tashkilotlar, madaniyat markazlari va xalqaro kutubxonalar bilan hamkorlikni mustahkamlab, yagona axborot makonining faol ishtirokchisiga aylanadi. Xodimlarning raqamli kompetensiyalarini muntazam oshirish, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bo‘yicha malaka oshirish kurslarini tashkil etish ham muhim vazifalardan biri bo‘lib qoladi. Natijada kutubxonalar innovatsion g‘oyalar, ilmiy izlanishlar, uzluksiz ta‘lim va ma‘naviy rivojlanishni qo‘llab-quvvatlovchi zamonaviy bilim markazlari sifatida jamiyat taraqqiyotiga munosib hissa qo‘shadi.

Xulosa:

Axborot-kutubxona markazlarida zamonaviy raqamli texnologiyalarni joriy etish bugungi kunning eng muhim vazifalaridan biridir. Raqamlashtirish kutubxona fondlarini saqlash,

axborotdan foydalanishni yengillashtirish, xizmat ko‘rsatish sifatini oshirish hamda kitobxonlar sonini ko‘paytirishga xizmat qiladi.

Masofaviy xizmat ko‘rsatish esa kutubxona va foydalanuvchi o‘rtasidagi masofani bartaraf etib, axborot resurslaridan istalgan joy va vaqtda foydalanish imkonini yaratadi. Sun'iy intellekt, elektron kutubxonalar, mobil ilovalar, RFID, QR-kod va bulutli texnologiyalar kelajak kutubxonasining ajralmas qismiga aylanmoqda.

Shunday ekan, zamonaviy axborot-kutubxona markazlarini rivojlantirishda innovatsion texnologiyalarni keng joriy etish, kutubxonachilarning raqamli kompetensiyalarini oshirish hamda masofaviy xizmatlarni takomillashtirish eng ustuvor vazifalardan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining axborot-kutubxona faoliyatini rivojlantirishga oid farmon va qarorlari.
2. "Axborot-kutubxona faoliyati to‘g‘risida"gi O‘zbekiston Respublikasi Qonuni.
3. IFLA (International Federation of Library Associations and Institutions) tavsiyalari.
4. UNESCO. *Public Library Manifesto*.
5. O‘zbekiston Milliy kutubxonasi nashrlari va uslubiy qo‘llanmalari.
6. Kutubxonashunoslik va bibliografiya bo‘yicha zamonaviy ilmiy manbalar.